

178

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1901

THÈSE

N°

POUR

Le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue le Mercredi 23 Janvier 1901, à 1 heure

PAR

Amédée MULLE

Né à Lasserrade (Gers), le 2 avril 1875

ACCIDENTS MÉNINGITIQUES

AU COURS

DES INFECTIONS INTESTINALES DES ENFANTS

Président : M. BRISSAUD, professeur.

Juges : MM. POUCHET, professeur.

NETTER et GILLES DE LA TOURETTE, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

ANCIENNE MAISON JOUVE

Imprimerie de la Faculté de Médecine

L. BOYER

15, RUE RACINE, 15

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

175

ANNÉE 1901

THÈSE N° —

POUR

Le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue le Mercredi 23 Janvier 1901, à 1 heure

PAR

Amédée MULLE

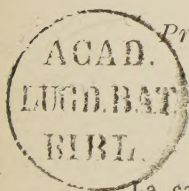
Né à Lasserrade (Gers), le 2 avril 1875

ACCIDENTS MÉNINGITIQUES

AU COURS

DES INFECTIONS INTESTINALES

DES ENFANTS



Président : M. BRISSAUD, professeur.

Juges : MM. POUCHET, professeur.

NETTER et GILLES DE LA TOURETTE, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

ANCIENNE MAISON JOUVE

Imprimerie de la Faculté de Médecine

L. BOYER

15, RUE RACINE, 15

1901

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. BROUARDEL.

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.....	FARABEUF
Physiologie.....	Ch. RICHEL
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutiques générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	HUTINEL DEBOVE
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL
Histologie.....	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.....	TERRIER
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET
Thérapeutique.....	LANDOUZY
Hygiène.....	PROUST
Médecine légale.....	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie...	BRISAUD
Pathologie expérimentale et comparée.....	CHANTEMESSE POTAIN
Clinique médicale.....	JACCOUD HAYEM DIEULAFOY GRANCHER
Maladies de enfants.....	JOFFROY
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.	BERGER DUPLAY
Clinique chirurgicale.....	LEDENTU TILLAUX
Clinique ophtalmologique.....	PANAS
Clinique des maladies des voies urinaires..	GUYON
Clinique d'accouchement.....	BUDIN PINARD

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIERY
ALBARRAN	DUPRE	LEPAGE	THIROLOIX
ANDRÉ	FAURE	MARFAN	THOINOT
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA Auguste	GILLES DE LA	MÉNÉTRIÉR	VARNIER
BROCA André	TOURETTE	MERY	WALLICH
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WALTER
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WIDAL
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	WURTZ
	LEGUEU		

Chef des Travaux anatomiques..... M. RIEFFEL

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation,

À MON PÈRE

À MA MÈRE

À LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

À MA GRAND'MÈRE

MEIS ET AMICIS

À TOUS MÉS MAÎTRES

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. GUINON

Médecin de l'Hôpital Trousseau

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE .

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRISSAUD

Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

Accidents méningitiques au cours des infections intestinales des enfants.

Introduction

Les réactions nerveuses à toutes les intoxications, à toutes les infections constituent un phénomène banal chez l'enfant.

L'infection la plus fréquente dans le jeune âge est l'infection digestive. Pour celle-là l'enfant réagit comme pour les autres. On a signalé toutes les réactions cérébrales : excitation, torpeur, convulsions, paralysie, tétanie : nous ne voulons nous occuper ici que des accidents méningitiques qu'ils n'aient de la méningite que l'apparence (ménin-gisme) ou qu'ils manifestent une inflammation réelle (méningite aiguë simple, méningite avec hydrocéphalie, hydrocéphalie aiguë ou hydrocéphalie chronique).

Depuis quelques années on commence à avoir une conception plus nette de certains troubles nerveux survenus chez les enfants atteints d'infection intestinale. Récemment au xiii^e congrès international de médecine, M le profes-

seur Luigi Concetti, de l'Université de Rome, présentait un rapport des plus intéressants à la section de médecine infantile dans lequel il relatait de nombreux cas de complications observées du côté des méninges et à point de départ gastro-intestinal.

Notre maître, M. le docteur L. Guinon a attiré notre attention sur ce point et a bien voulu nous donner l'idée de cette étude. Nous profitons de la circonstance pour lui exprimer toute notre reconnaissance pour la bienveillance toute particulière qu'il nous a témoignée lorsque nous étions son élève à l'Hôtel-Dieu et qu'il ne nous a pas ménagée depuis.

M. le professeur Brissaud nous a fait le plus grand honneur en daignant accepter la présidence de notre thèse ; qu'il nous permette de lui donner l'assurance de notre respectueuse gratitude.



Chapitre Premier

Historique

Le syndrome méningitique dont nous abordons l'étude avait été observé depuis très longtemps par les anciens auteurs. Mais ceux-ci envisageaient ces troubles de l'enfance comme des entités morbides. La confusion était telle pour Hippocrate, Mercurialis, Sennert, Bortieri etc... qu'ils englobaient les lésions du cerveau et celles de ses enveloppes sous le nom collectif de *φρενίτις*, phrenesis.

Meibomius, Willis et Morgagni plus tard, viennent substituer à cette appellation vague, celle d'arachnitis, arachnoïdite. . qui désigne en d'autres termes la méningite.

Plusieurs désignations sont successivement proposées dans le cours du XVIII^e Siècle et la première moitié du XIX^e ; mais aucune n'établit d'une façon précise la nature du processus phlegmasique localisé dans les méninges.

Rilliet et Barthez ont des premiers signalé que dans les gastro-entérites aiguës on peut observer des convulsions et des phénomènes méningitiques. Grâce à la doctrine

microbienne, l'étiologie et la pathogénie des accidents méningitiques apparaissent avec une netteté surprenante. La bactériologie nous a démontré en effet que l'infection pouvait se généraliser à tous les organes soit par les microbes, soit par leurs toxines.

Plus récemment, M. Marfan nous fait connaître la fréquence des manifestations méningées aiguës dans le cours des toxi-infections intestinales, tandis que MM. Hutinel (1) et Netter chacun de leur côté se livrent à une étude parallèle à propos de la pneumonie et du pneumocoque.

(1) Hutinel. Des méningites à pneumocoques et des symptômes méningitiques dans les pneumonies. Sem. méd., juin 1892.



Chapitre II

Etiologie

L'âge entre pour une certaine part dans la genèse des troubles méningés d'origine intestinale que nous étudions, puisque c'est surtout dans la première enfance que l'on observe les affections digestives. Néanmoins il n'est pas possible d'assigner une époque à peu près constante à ces accidents. En effet dans les observations que nous rapportons, il existe une extrême diversité sur ce point : 4 mois, 18 mois, 10 mois, 16 mois, 3 ans et demi, sept ans. Mais l'influence la plus incontestable en tant que cause prédisposante est l'hérédité. Cette action a été très bien mise au point par M. Marfan, dans une de ses cliniques du mois de juin 1896 : « Pour créer une maladie nerveuse, il faut d'ordinaire deux facteurs : un terrain et une graine.

La graine c'est le microbe ou le poison. Le terrain c'est le système nerveux délicat, sensible, fragile qui appelle la localisation de l'infection ou qui ne lui résiste pas alors que les autres tissus lui résistent ». Par suite des antécé-

dents héréditaires, l'encéphale et ses enveloppes deviennent donc un *locus minoris resistentiæ* qui subira le contre-coup du moindre trouble morbide.

Etant donné que les troubles gastro-intestinaux résument pour la plus large part la pathologie de la première enfance, il s'ensuit que le système nerveux du nourrisson aura tout d'abord à subir l'effet des infections de l'appareil digestif. Fort heureusement qu'une hygiène bien entendue met souvent l'enfant à l'abri de ces accidents cérébraux.

Il n'en est pas moins certain que ce dernier est un candidat à quelque affection nerveuse ultérieure greffée sur un organisme taré de par l'hérédité. Les exemples que nous observons chez les hérédo-syphilitiques, les rejetons d'alcooliques, les enfants issus de névropathes ne laissent point de doute sur ce point.

Aux causes prédisposantes passées en revue et signalées dans tous les traités de Pédiatrie, nous croyons pouvoir en ajouter une autre sur laquelle les auteurs nous fournissent jusqu'à présent très peu de renseignements : nous voulons parler du *traumatisme*. Ainsi qu'il résulte en effet de notre observation I, l'ébranlement cérébral nous paraît dans l'espèce avoir été le facteur prépondérant et incontestable.

Les trépidations et cahots endurés par notre petite malade au cours de ses différents voyages, nous paraissent avoir ouvert la voie au microbisme latent. Cette observation nous fait assister à une série de poussées méningitiques coïncidant chacune avec un nouveau déplacement par voie

terrée. Nul doute par conséquent que ces traumatismes successifs auxquels a été soumis notre sujet aient été autant de coups de fouet venant activer le processus réactionnel des méninges.

Bactériologie. — Mais ici comme pour la plupart des affections, la bactériologie est venue éclairer d'un jour nouveau la nature des phénomènes morbides.

Nous avons jusqu'à présent exposé les conditions que nécessitent ces troubles pathologiques. Reste à établir la cause déterminante. Nous en trouvons l'explication dans la flore microbienne du tube digestif.

Les espèces bactériennes que l'on rencontre dans l'intestin de l'enfant sont assez variées. MM. Lesage et Thiercelin (1) nous en fournissent une excellente description. Ces auteurs se sont d'abord livrés à l'examen des fèces normales du nourrisson. Celles-ci « renferment en grande abondance le bactérium coli commune qui est normal, c'est-à-dire qui ne possède aucune virulence à dose classique. A côté de lui, mais en quantité moins forte, nous trouvons :

2. Le bacillus mesentericus vulgaris ;
3. Le bacillus lacticus ;
4. Quelques microcoques liquéfiant et non liquéfiant ;
5. Le streptocoque à gros grains ;
6. Le bacillus fluorescens liquefaciens et le bacillus fluo-

(1) Lesage et Thiercelin. — Revues des maladies de l'enfance, 1894.

rescens putidus non liquéfiant coloré au Gram. Parfois enfin le bacillus fluorescens non liquéfiant décoloré au Gram.

Au cours de l'infection gastro-intestinale aiguë, on peut observer plusieurs microorganismes différents :

Le bactérium coli commune ;

Le bacille filament ou le bacille pyocyanique. »

Ceux-ci sont isolés ou associés ; dans ce dernier cas, leur virulence peut s'accroître, ce qui a pour corollaire une hypertoxicité de leurs produits solubles.

Dès lors, si le terrain est préparé, ces agents toxi-infectieux diffusés dans l'économie traduisent leur action par les complications méningées que nous décrirons.

Breton (1) dans une méningite consécutive à une fièvre typhoïde a rencontré le bacille d'Eberth dans le pus des méninges.

Le bactérium coli a été trouvé par Concetti 4 fois. Mais les toxines peuvent également agir sur le système nerveux. Les phénomènes qu'elles y produisent se manifestent tantôt par de la dépression, dont l'expression la plus frappante est cette impressionnabilité générale qui rend compte de l'incessante agitation des petits malades et des cris perçants qu'ils poussent lorsqu'on les touche ou les remue. La plupart des troubles morbides que nous étudions doivent relever exclusivement de cette origine toxique

(1) Breton. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1891, p. 445.

En résumé, nous dirons avec M. Concetti (1) que ces substances, de nature chimique pour la plupart sont le produit de la putréfaction intestinale et de la vie de beaucoup de microbes endogènes et exogènes. Celles-ci transportées dans la circulation générale, après avoir franchi les barrières de l'épithélium intestinal et du foie peuvent faire retentir leur action irritative sur les revêtements cérébraux et donner la forme clinique d'une méningite aiguë, avec hyperhydrose cérébro-spinale, jusqu'à la formation d'une vraie hydrocéphalie. La rachicentèse donne en effet dans ces cas un liquide toujours limpide et clair.

Mais en dehors des produits solubles, il faut considérer aussi l'élément bactérien. Celui-ci peut franchir les parois intestinales et déterminer aussi, parmi les autres localisations, une méningite aiguë à forme très grave souvent mortelle.

(1) Concetti. — Congrès international de médecine, 7 août 1900.



Chapitre III

Formes de l'Infection intestinale

Toutes les formes d'entérite donnent lieu à des accidents cérébraux, telle la forme subaiguë avec diarrhée verte. Dans d'autres cas il s'agit d'entérite cholériforme.

Nous devons dire toutefois que le choléra infantile vrai ne donne généralement pas lieu à des états méningitiques parce que le plus souvent les accidents de coma, algidité, surviennent si rapidement que le système nerveux n'a pas le temps de réagir sous la forme d'excitation. Cependant, il est très fréquent d'observer dans cette forme des convulsions, mais des convulsions seulement. Toutefois quand l'enfant n'a pas succombé à la phase d'algidité on peut voir survenir des accidents méningés au cours d'une période fébrile qui leur succède et qu'on décrivait sous le nom maintenant abandonné de « phase de réaction ». Mais il semble vraiment y avoir une prédilection spéciale pour l'entérite muco-membraneuse aiguë (entérite folliculaire des Allemands à laquelle M. le Docteur L. Guinon (1) a donné le

(1) L. Guinon — Formes et traitement de la colite chez l'enfant. In Revue mens. des maladies de l'enfance, mars, avril, 1898.

nom plus justifié d'*entéro-colite muqueuse*. Dans cette forme, en effet, ainsi que le démontre notre maître, il est extrêmement fréquent de voir apparaître des accidents méningitiques qui sont souvent la terminaison de la maladie et qui en tout cas la compliquent souvent même quand elle doit guérir (obs. II).

Les accidents cérébraux dans ce cas-là, surviennent généralement dans les formes graves ; toutefois il ne faut pas s'y fier, et c'est quelquefois après un début considéré comme bénin que ces accidents cérébraux apparaissent. Ajoutons d'ailleurs qu'ils sont surtout fréquents dans l'*entéro-colite membraneuse*.

Il est rare que les formes chroniques d'infections intestinales donnent lieu à de pareilles complications. Ils sont en effet d'autre nature. C'est ainsi que Cautru a signalé des accidents convulsifs au cours d'*entéro-colite chronique* et que l'on voit la tétanie dans les diarrhées chroniques.

L'infection intestinale à type aigu relève le plus souvent de l'allaitement artificiel. Dans ce cas, c'est surtout la fermentation du lait qu'il faut incriminer. Par cet intermédiaire, en effet, plusieurs variétés microbiennes ainsi que leurs toxines arrivent au contact d'un organisme jeune. Etant donné d'autre part la puissante réaction dont est susceptible l'enfant, l'infection digestive ne tardera pas à se manifester par un cortège symptomatique des plus complexes. Ce type aigu est ou algide ou pyretique. Il peut encore manquer de symptômes et constitue dans ce cas une forme légère.

À côté de ces différentes formes où l'élément diarrhéé est constant, M. Méry (1) a signalé une forme d'intoxication intestinale avec constipation (forme d'ailleurs décrite par M. Hutinel dans la Semaine médicale du 25 janvier 1899) et s'accompagnant d'accidents pseudo-méningitiques :

(1) Méry. — Société de Pédiatrie de Paris, juin 1899.



Chapitre IV

Etude clinique des accidents méningitiques

Bien que ces complications ne surviennent pas d'une façon constante dans toutes les infections intestinales, nous les retrouvons cependant très fréquemment.

« Les manifestations nerveuses, nous dit le professeur Luigi Concetti (1) sont fréquentes chez les enfants non seulement au commencement, mais aussi dans le déclin et dans la convalescence des toxi-infections gastro-intestinales. »

Dans les formes légères de diarrhées infantiles, nous ne voyons pas trace de ces complications il est vrai ; mais dans les formes plus accusées, c'est-à-dire à type pyrétique ou algide, la clinique nous les révèle chez plusieurs sujets. A cela rien de surprenant, vu que le retentissement cérébral est l'indice d'une infection plus accentuée. Dès lors convulsions, tétanie, méningite à type aigu ou suraigu, méningisme, méningite séreuse ou hydrocéphalie aiguë,

(1) Congrès de médecine, août 1900.

méningite définitive et enfin méningite curable sont autant de variétés cliniques au cours des infections gastro-intestinales.

Après cette nomenclature, il nous reste à examiner successivement chacune de ces complications. Nous verrons ultérieurement à propos du diagnostic, qu'il n'est pas toujours aisé de remonter à leur point initial et qu'à priori on serait tenté de croire à une maladie protopathique. Fort heureusement que les commémoratifs, lorsqu'on peut les recueillir, constituent un appoint capital.

Quelques-uns de ces faits cliniques bien observés par Rilliet et Barthez furent décrits sous le nom de « forme méningitique de la diarrhée ».

Si nous les envisageons dans leur ordre d'apparition, ces phénomènes méningés « débutent ordinairement par une fièvre intense et des convulsions généralisées, qui peuvent d'ailleurs se répéter à plusieurs reprises et auxquels succèdent la raideur de la nuque, le strabisme, le trismus, diverses contractures localisées, des paralysies, de l'accélération des mouvements respiratoires. Peu après la somnolence et le coma surviennent.

Le petit malade est emporté rapidement en quelques jours.

Les convulsions généralisées qui marquent chez le tout jeune enfant le début de la méningite, ont valu à cette forme infantile le nom de *forme convulsive* (Rilliet et Barthez (1). Telle est la succession des symptômes chez le

(1) G. Guinon in traité de Médecine Charcot Bouchard article méningite.

nourrisson. Dans la seconde enfance, l'évolution est typique. On observe des phénomènes d'excitation cérébrale très accentués, de la céphalée, de la photophobie puis une phase de dépression,

Convulsions

Nous les définirons : des contractions involontaires et brusques des muscles, caractérisées par des mouvements irréguliers du tronc et des membres s'accompagnant de secousses plus ou moins violentes et brusques, phénomènes qui se reproduisent à intervalles variés.

Barthéz et Sanné (1) nous donnent une classification des convulsions à laquelle il reste peu à retoucher : Certaines convulsions disent-ils, peuvent se produire par action réflexe ; d'autres résultent de l'impression produite sur le centre excito-moteur par le sang altéré ; d'autres enfin proviennent d'une excitation née dans le cerveau lui-même. »

C'est dans la deuxième catégorie que nous rangerons les mouvements convulsifs qui relèvent d'états morbides de l'appareil digestif. Mais la division précédente n'étant plus

(1) Barthéz et Sanné. — Traité clinique et pratique des maladies des enfants.

conforme à nos théories actuelles, nous aimons mieux nous conformer à celle de M. P. Simon (1) qui a en outre l'avantage d'être plus simple.

Nous distinguerons par conséquent les convulsions symptomatiques ou secondaires, et les convulsions primitives, idiopathiques ou essentielles.

C'est dans la première catégorie que nous rangerons les phénomènes morbides que nous relevons dans les diarrhées infantiles. D'ailleurs les convulsions essentielles ou éclampsie reconnaissent le plus souvent une même étiologie.

Les mouvements convulsifs peuvent apparaître à titre d'élément transitoire, au début de plusieurs affections de l'enfance ou bien à la période ultime comme dans le choléra infantile. On les observe également comme épisode de la méningite.

M. Hutinel, dans sa thèse (2), nous signale les convulsions dans les thromboses des sinus, de la dure-mère qui viennent compliquer l'athrepsie : « Ces coagulations, dit-il, présentent souvent entre autres signes cliniques des convulsions (observées par M. Hutinel, par Gerhardt, Von Duthel, J. Lidell). Assez souvent les mouvements convulsifs se limitent aux yeux et à la face ; parfois ils se généralisent et prédominent d'un côté du corps, ou se montrent

(1) In traité des maladies de l'enfance de MM. Grancher, Marfan et Comby.

(2) Hutinel. — Thèse Paris, 1877.

alternativement des deux côtés, surtout aux membres supérieurs. Mais les convulsions peuvent se présenter avec des caractères identiques chez les enfants qui n'ont pas de lésions cérébrales ; nous les trouvons à la suite des altérations rénales, à la fin des pneumonies, etc. »

Nous avons tenu à reproduire cet exposé magistral des différentes modalités que revêtent les convulsions car il nous indique qu'elles ne présentent rien de pathognomonique vu la variété des troubles encéphaliques dans lesquels on les retrouve.

Aussi cette complication banale ne constitue pas un indice certain du degré de gravité de l'infection. Lors même que cette dernière est passagère, les convulsions peuvent revêtir un caractère d'extrême acuité ; mais dans ce cas elles ne tardent pas à disparaître rapidement. Si les infections intestinales sont au contraire nettement établies depuis longtemps, les convulsions accident banal chez l'enfant, deviennent ici la préface de phénomènes aboutissant à une issue fatale.

Tétanie

Nous n'avons pas la prétention d'entrer dans de longs détails sur cet état dont la description est récente. Auss

nous nous contenterons de rapporter ici les paroles de M. le Docteur L. Guinon (1) : « Nous avons l'habitude d'envisager la tétanie sous la forme d'une contracture des extrémités survenant chez les enfants de deux à cinq ans, évoluant par paroxysmes et se terminant le plus souvent par la guérison. Dans cette forme classique, les crampes se produisent dans un ordre constant et frappent d'abord les extrémités supérieures. Le pouce est en adduction, les doigts sont serrés les uns contre les autres, légèrement fléchis, et la main, creusée en gouttière, a été comparée à la main du pauvre qui demande l'aumône, ou à celle de l'accoucheur qui va pénétrer dans le vagin. Le poignet se met en flexion ; l'avant-bras, en demi-flexion, est étroitement appliqué au corps. Toutefois le coude et l'épaule sont généralement libres dans l'intervalle des accès.

Quand la contracture atteint les membres inférieurs, les orteils se fléchissent sur la plante, qui se creuse fortement ; les pieds prennent l'attitude de varus équin. On voit quelquefois sur le dos de la main et du pied un léger œdème.

Les contractures peuvent s'étendre exceptionnellement à d'autres régions du corps de façon à modifier plus ou moins le tableau clinique.

Quelque rare cet accident a été cependant observé dans les toxi-infections intestinales.

(1) Fréquence et formes rares de la tétanie infantile, par M. Louis Guinon. Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris (Séance du 1^{er} décembre 1899).

Les auteurs allemands (1) cependant en relatent de nombreux cas ; il est fort probable, ainsi que le pense M. Guinon, qu'ils englobent injustement des phénomènes hystériques sous la rubrique tétanie.

Ainsi que Baginsky l'a observé dans plusieurs cas, ces accidents rencontrés au cours de troubles digestifs cessent en même temps qu'eux, ce qui démontre bien leur origine toxique.

Quant à la durée des accès, elle est en général de quelques heures. La guérison est la règle à moins que cette complication ne soit liée à une cachexie avancée.

Méningite aiguë

Cette phlegmasie simultanée de la pie-mère et du feuillet viscéral de l'arachnoïde n'a pas de symptomatologie propre, car elle traduit la réaction du système cérébro-spinal, des nerfs crâniens et rachidiens.

Au siècle dernier, les méningites aiguës et tuberculeuses étaient confondues sous le nom d'hydrocéphalie aiguë.

(1) Escherich. — « Idiopath Tetanie im Kindesalter. » Wien. Klin. Woch., 1890, n° 40. Loos. — « Die Tetanie der Kinder und ihre Beziehungen Zum Laryngospasmus. » Leipzig, 1892.

C'est avec Hopfengartner (1802) et Rilliet qu'une délimitation nette s'établit entre la méningite franche de l'enfance et la méningite tuberculeuse. Mais il faut arriver jusqu'à ces dernières années pour pénétrer la nature intime des méningites.

M. Netter en 1886 ouvre la voie, et c'est à lui que nous devons la notion infectieuse sur l'étiologie de la méningite.

La forme primitive de la méningite est rare ; le plus souvent on a affaire à des types secondaires : c'est donc cette dernière catégorie qui doit nous intéresser dans les infections intestinales.

Le début de la méningite est variable : tantôt c'est une phase d'excitation qui ouvre la scène, tantôt c'est la torpeur.

Dans l'observation I l'enfant est abattu dès les premiers jours, son cri est faible. Puis apparaît du strabisme, la raideur de la nuque, le regard devient fixe, les paupières sont démesurément ouvertes. Des vomissements apparaissent, l'œil se convulse en haut, la température est de 39°5. L'état méningitique est donc au complet. Après une accalmie passagère, les accidents digestifs réapparaissent et avec eux les accidents nerveux (raideur de la nuque, vomissements, convulsions).

Dans l'observation II nous constatons des contractures, des cris, des grimaces, du strabisme, des vomissements de sang, hyperthermie ; puis l'état méningitique se complète : l'enfant a perdu connaissance, ne se meut qu'à peine. Le regard est convulsé, la respiration et le pouls sont irréguliers. Il présente une pâleur extrême alternant avec

quelques bouffées de rougeur. La nuque est raide, la tête chaude.

L'enfant fait entendre des grincements de dents, a de l'incontinence des matières et des urines.

Dans les quelques paragraphes de nos observations que nous venons de reproduire, le tableau clinique de la méningite se retrouve avec tous ses signes.

La méningite aiguë a une marche rapide, non interrompue par des rémissions notables. Sa durée moyenne est d'une semaine ; mais la mort peut survenir avant la période de paralysie.

La guérison quoique rare, est possible. En effet dans quelques cas l'autopsie a démontré, à quelques années d'intervalle, que les méninges de certains sujets étaient épaissies, présentaient des adhérences et parfois de la sclérose cérébrale, « Mais les sujets guéris sont demeurés atteints d'hydrocéphalie, de paralysies, d'affaiblissement intellectuel, d'idiotie. Au bout d'un laps de temps plus ou moins longs, on a pu voir leurs lésions se raviver et la mort survenir à la suite d'une nouvelle poussée méningitique (1) ».

Hormis ces cas heureux, la mort est la terminaison habituelle au milieu des phénomènes adynamiques, c'est-à-dire paralysies, mydriase ou inégalité pupillaire ; puis l'obnubilation de l'intelligence, quelques mouvements con-

(1) G. Guinon. — Article méningite in *Traité de médecine*, Charcot, Bouchard.

vulsifs, des cris, de la bradycardie viennent terminer la scène.

Méningite suraiguë

Il est possible que les convulsions qui tuent les enfants en état de mal en quelques heures, ne soient qu'une manifestation de méningite suraiguë. Cette marche foudroyante est due à une extrême violence de la toxi-infection. Il y a lieu de croire qu'elle nécessite comme condition primordiale un organisme épuisé par une cachexie ancienne.

Méningisme

Accident fréquent dans les infections intestinales aiguës, ce syndrome reproduit le tableau de la méningite mais sans substratum anatomique.

M. Dupré qui, le premier, lui a donné cette appellation au Congrès de Lyon, 1894, le définit ainsi :

« Les éléments du méningisme, plus caractéristiques par leur association, leur ordre de succession et leur enchaînement que par leur nature même, sont les signes d'excitation généralisée et localisée, puis de dépression de l'écorce cérébrale auxquels s'ajoutent la céphalalgie, les vomissements et la constipation, et enfin des troubles thermiques qui à cause de leur inconstance et de leur variabilité, sont l'élément le plus contingent du syndrome : le sens des variations thermiques dépend de la cause du méningisme ».

Les autopsies et les examens bactériologiques pratiqués sur des enfants, auraient donné un résultat négatif alors qu'on avait porté le diagnostic de méningite. Mais l'action des toxines élaborées par les micro-organismes de l'intestin s'exerçant sur un terrain préparé nous donne la clé du phénomène. D'ailleurs cette auto-intoxication n'est que la copie des mêmes troubles provoqués par l'alcool, la santonine... et autres poisons venus du dehors. Le méningisme a fait fortune par le fait qu'il permettait d'englober sous cette désignation une foule d'états nerveux vagues et difficiles à cataloguer,

Mais il nous semble qu'on peut envisager le méningisme comme une méningite atténuée. Telle est la manière d'envisager la question de notre maître M. le Dr Guinon.

Il est peu vraisemblable en effet que les toxines n'agissent pas d'une façon quelconque sur les méninges, en produisant une congestion tout au moins. Les rares autopsies

sies qu'on a pu pratiquer ont permis de constater le plus souvent quelque lésion des tissus méningo-corticaux.

Dans notre observation III l'enfant prédisposé héréditairement est lui-même un névropathe avéré. Nous constatons chez lui à la suite de troubles digestifs de la céphalalgie, de la raideur de la nuque, un léger strabisme et du délire. Les vomissements, la photophobie complètent le tableau. Il présente en outre de l'insomnie, de l'agitation, de l'inégalité pupillaire et de l'hyperthermie. En un mot on croit avoir affaire à une méningite franche. Mais l'heureuse issue de l'affection sans aucune trace de troubles physiques ou intellectuels nous rend suffisamment compte qu'il s'agit de méningisme.

Aussi rappelant les conclusions de M. Troisier (1) : que les méningites infectieuses atténuées et guérissant parfaitement se rencontrent au cours de la fièvre typhoïde et qu'on aurait tort de les désigner sous le nom de méningisme, nous estimons qu'une pareille conception vis-à-vis des infections intestinales de l'enfant est de la plus élémentaire logique.

(1) Troisier. — Soc. méd. des hôpitaux, 4 mai 1900.

Méningite séreuse ou hydrocéphalie aiguë.

L'hydrocéphalie d'après M. d'Astros (1) est « constituée par la présence à l'intérieur du crâne, d'un épanchement liquide qui par la pression tend à produire et produit habituellement chez l'enfant la dilatation de la boîte crânienne ». Ce syndrome envisagé par les anciens auteurs comme une entité morbide, revêt soit dans la forme chronique, soit dans la forme aiguë, les allures d'une complication cérébrale sous la dépendance de l'état du tube digestif dans bien des cas. La dilatation du crâne n'est point en effet un fait isolé dans les infections intestinales ; les observations que nous rapportons viennent corroborer l'opinion de M. d'Astros.

La forme aiguë, nous la retrouvons typique dans notre observation I. L'enfant après avoir présenté le tableau méningitique que nous avons déjà décrit, présente après une amélioration passagère un accroissement rapide du crâne. La peau se tend, les veines de la tête deviennent saillantes. En même temps les cris sont plus fréquents, l'état s'aggrave. Le lendemain la petite malade est agitée, le strabisme s'accroît, la nuque est raide, le crâne distendu : la fontanelle est à niveau des os voisins, son prolongement antérieur est élargi. L'hydrocéphalie est donc manifeste.

(1) D'Astros. — Les hydrocéphalies, 1898.

Quant aux formes chroniques, les trois observations que nous avons empruntées à M. Marfan n'en sont pas moins concluantes. Dans l'observation IV en effet, il s'agit d'une fillette qui, à l'âge de 7 mois présente une gastro-entérite assez grave mais passagère. Plus tard nouvelle gastro-entérite très grave compliquée de phénomènes d'excitation faisant penser à une méningite. Atténuation de cet état, mais persistance des vomissements et des cris. Soumise à un allaitement réglé, cette gastro-entérite chronique s'améliore ; mais il survient un léger degré d'hydrocéphalie : la fontanelle antérieure est élargie, bombée, les sutures sont disjointes, la cécité absolue.

Nous avons donc un type frappant d'hydrocéphalie chronique. Le même processus apparaît dans les observations V et VI. Ce sont toujours les troubles intestinaux qui ouvrent la scène, suivis à intervalle plus ou moins rapproché d'élargissement et de tension de la grande fontanelle, de troubles oculaires et d'insuffisance intellectuelle.

Dans tous les cas mentionnés, l'épanchement intracrânien est donc le résultat du processus réactionnel, processus à prédominance ventriculaire. Lorsque le processus exsudatif est simple, Quincke (1) lui donne le nom de méningite séreuse. Cette forme peut affecter le type aigu avec un cortège symptomatique rappelant jusqu'à un certain point la méningite franche ; mais la névrite optique vient

(1) Quincke. — Meningitis serosa. Sammlung Klinisch. Vorträge n° 67, 1893.

fixer le clinicien. Est-elle chronique, la méningite séreuse revêt une symptomatologie diffuse qu'on a beaucoup de tendance à rattacher à une névrose. Il en résulte que seules les méningites séreuses aiguës sont hors de conteste. Les hydrocéphalies aiguës qu'elles provoquent ont pour caractéristique un épanchement limpide et clair.

L'hydrocéphalie a donc un pronostic inquiétant pour l'enfant. M. Marfan (1) s'exprime à ce sujet de la façon suivante : « Si ces altérations ne tuent pas l'enfant tout de suite, elles pourront peut-être à la longue guérir ; mais dans d'autres cas aboutiront à des phénomènes cliniques qui s'enchaînent de la manière suivante : 1° gastro-entérite aiguë ; 2° convulsions ou méningisme ; 3° mort ou guérison, ou apparition d'un syndrome témoignant d'une altération intra-crânienne chronique (hydrocéphalie, idiotie, hémiplégie spasmodique, etc...) ».

Méningite définitive

Dans les observations de M. Marfan, à la forme aiguë a fait suite un état chronique caractérisé par des lésions anatomiques irréparables.

(1) Marfan. — Semaine médicale, 1896.
Mulle

C'est ainsi que dans la première des observations de M. Marfan, la fillette en question atteinte de cécité complète, termine sa poussée aiguë par une méningo-encéphalite chronique avec hydrocéphalie.

Des lésions oculaires frappent le jeune garçon dans le second cas et attestent de la gravité de la méningite qui, lorsqu'elle n'est pas fatale, rétrocede rarement d'une façon complète.

D'ailleurs la dernière observation confirme suffisamment ce fait vu que l'enfant présente de l'idiotie par sclérose cérébrale.

Méningite curable

Notre observation I prouve bien qu'il s'agit d'un processus irritatif passager dont les lésions sont probablement liées à l'intoxication favorisées par les traumatismes répétés.

La méningite dans ce cas a rétrocedé dès que la source de l'intoxication a été supprimée.

La petite malade atteinte de méningite séreuse avec hydrocéphalie, après plusieurs alternatives de rémission et d'aggravation des symptômes encéphaliques, ne présente

plus au bout de quatre mois que de légers vestiges d'hydrocéphalie.

Mais cette guérison relative, se prononce d'une façon plus catégorique dans l'observation II.

L'enfant entre en effet en convalescence au bout de vingt-cinq jours et recouvre complètement la santé deux mois après à la suite d'une cure à Gérardmer.





Chapitre V

Pathogénie

Etant donné les formes cliniques décrites, comment expliquer l'action de ces infections sur les centres nerveux ? Pour cela, il est nécessaire de remonter à leur origine bactériologique. Si nous nous en rapportons au travail de MM. Lesage et Thiercelin reproduit au chapitre de l'étiologie, nous voyons figurer le bactérium coli commune, le bacille filament et le bacille pyocyanique. Mais ce ne sont pas là les seuls microbes générateurs. Escherich (1) a montré que l'entérite streptococcique est la plus fréquente et la plus importante dans les infections gastro-intestinales.

On trouve encore le staphylocoque.

Tandis que M. Lesage attribue une grande importance, pour ne pas dire une influence unique au bactérium coli, cette action est contestée par d'autres auteurs.

Fischl (2) en effet, dénie cette influence et s'élève contre

(1) Escherich. — Revue des mal. de l'enfance, 1899, p. 41.

(2) Fischl. — De l'infection digestive chez le nourrisson. Revue mens. des mal. de l'enfance, mai 1899.

les déductions trop générales de M. Lesage à propos du coli-bacille. De même qu'Escherich il met en évidence l'action bien plus manifeste du streptocoque.

M. Hutinel dit-il « a insisté avec raison sur l'importance de la symbiose des bactéries dans l'intestin et l'influence qu'elles exercent les unes sur les autres ».

L'étude critique de M. Marfan (1) résume admirablement l'état actuel de nos connaissances sur ce point : Il n'y point de microbes spécifiques expliquant la genèse des gastro-entérites communes. « Tous les microbes qui ont été accusés de les produire peuvent se trouver dans les selles d'un nourrisson sain ». Sans parler du *B. coli* et du *B. lactis* qui s'y rencontrent toujours, le streptocoque, le bacille pyocyanique, les bactéries peptonisantes (*tyrothrix*, *bacillus mesentericus*, etc.), les staphylocoques peuvent accidentellement, se trouver dans les selles normales.

Le rôle du *B. coli* est très discuté. Tandis que M. Lesage considère ce microbe comme l'agent principal des diarrhées infantiles, d'autres auteurs semblent lui dénier toute influence (Fischl).

L'action du streptocoque est mise hors de doute par Escherich et ses élèves. Escherich a trouvé deux variétés : *streptococcus brevis* et *streptococcus gracilis*. M. Marfan a isolé le streptocoque 8 fois, 4 fois à l'état de pureté, 4 fois associé au *B. coli*. »

(1) Marfan. — Rôle des microbes dans les gastro-entérites des nourrissons. Revue mens. des mal. de l'enfance, août 1899.

En somme la pathogénie du syndrome méningé que nous étudions, peut se schématiser de la façon suivante :

1^o Infection directe , c'est-à-dire transport des micro-organismes ;

2^o Intoxication, c'est-à-dire diffusion des toxines.

Ces deux modes de généralisation empruntent l'un et l'autre l'intermédiaire de la voie sanguine, quelquefois celui de la voie lymphatique.



Chapitre VI

Observations

OBSERVATION I (Inédite). due à l'obligeance de M. le Docteur L. Guinon

Méningite séreuse avec hydrocéphalie chez un enfant de
4 mois

Enfant née 15 jours avant terme le 25 mai 1899. pesant 2 kil. 875. Nourrie au sein par une femme de faible complexion, d'une grande pâleur et ayant de la leucorrhée.

Jusqu'à 2 mois l'enfant se développe bien ; mais le 17 juillet après un long voyage par une forte chaleur, elle présente une diarrhée peu abondante qui dure 15 jours et est traitée par l'acide lactique ; puis survient une constipation qui dure 10 jours.

Depuis l'âge de deux mois, l'enfant émet continuellement des gaz ce qui indique une digestion intestinale défectueuse.

Le 4 septembre, l'enfant quitte Cauterets où régnait une épidémie de grippe et est transportée à Châtel-Guyon par une forte chaleur.

Le 8 septembre dans la nuit, 36 heures après l'arrivée en

Auvergne, l'enfant se réveille en proie à une fièvre violente : température rectale 42° ; le lendemain matin 39°7 et le soir 40 6.

L'enfant est abattue, son cri est faible.

L'auscultation est négative. Les selles sont normales. Pas de vomissements. Seule la tétée est difficile. Pas d'accidents cérébraux

10 septembre. — C'est alors seulement qu'on note du strabisme.

11 septembre. — Le strabisme s'est accru, la tête est brûlante. Raideur de la nuque.

12 septembre. — L'état méningitique se complète. Plainte faible et continuelle. Œil vague ou fixe. Paupières démesurément ouvertes, contracture de la nuque, vomissements, léger ictère.

M. le Dr Guinon voit l'enfant à Châtel-Guyon le 14 septembre : celle-ci couchée dans son lit, l'œil vague, un peu fixe, pousse de légères plaintes quand on la soulève, affaiblissement marqué, nuque souple, mais lorsqu'on baigne l'enfant celle-ci se raidit violemment, la nuque se contracture et l'œil se convulse en haut ; une convulsion générale est imminente. Cependant d'une façon générale pas de raideurs. Le ventre est souple, les selles sont généralement diarrhéiques.

Depuis six jours, la température n'est pas descendue au-dessous de 39°5. Congestion des deux bases. Alimentation très incomplète, l'enfant ne pouvant plus téter.

M. Guinon prescrit : bains chauds à 38°, toutes les 5 ou 6 heures cataplasmes, lavements chauds, allaitement à la cuiller avec du lait de la nourrice. Changement de la nourrice. Faire sortir l'enfant aux belles heures du jour.

Le lendemain, légère sédation des accidents cérébraux, mais fièvre persistante.

17 septembre. — Nouvelle nourrice, têtées deviennent meilleures, mais encore difficiles.

18 septembre. — La raideur a diminué, le regard est meilleur, mais l'excitation a augmenté car l'enfant crie souvent.

Vu la persistance de la fièvre et l'atténuation des accidents méningés on donne des bains à 34°.

20 septembre. — La température revient presque à la normale à certaines heures du jour, mais il se produit de nouvelles ascensions à 39°, 39°5 tous les deux ou trois jours.

Nouveaux accidents digestifs indiquant une gastro-entérite (selles verdâtres bilieuses, vomissements bilieux, gaz, anorexie).

Réapparition des accidents nerveux.

Bain provoque des cris violents et des menaces de convulsions. Raideur de la nuque à nouveau.

Les 26, 27 et 28 vomissements plus nombreux et syncope (?) ou convulsion. Suppression du lait. Quatre lavages d'intestin.

Les symptômes s'amendent.

1^{er} octobre. — L'enfant est ramenée à Paris.

Voyage sans incident, mais le lendemain M. le docteur Guinon trouve une excitation extrême : le moindre bruit provoque un sursaut. Œil de nouveau hagard, enfant profondément arquée et en imminence de convulsions.

Le sirop au bromure de calcium est exclusivement prescrit, ce qui calme l'enfant.

3 octobre. — Vomissements fréquents pendant ou après têtées ; très riches en glaires.

À ce moment, M. le Docteur Guinon considère la méningite comme très atténuée et qu'il ne reste qu'une grande excitation cérébrale entretenue par une intoxication digestive résultant de la gastro-entérite.

Il propose le lavage de l'estomac qui est refusé par la famille. Surveillant l'enfant pendant quelques jours, il prescrit du calomel 45 milligrammes et malgré tout l'excitation persiste, la raideur de la nuque réapparaît.

L'enfant s'affaiblit.

10 octobre. — Le bromure amène des vomissements violents. On applique un vésicatoire liquide à la nuque. Mais vu la faiblesse de l'enfant, on cesse tout traitement ; les injections de sérum artificiel n'osent être tentées.

Puis amélioration de l'état cérébral : l'enfant tête avec ardeur et semble augmenter de poids. Mais la nourrice tombe malade, a ses règles, de la fièvre. Aussi l'enfant digère mal, est agitée pendant la digestion, vomit pendant pendant ou après les tétés. L'eau de Vals améliore cet état.

Pendant trois ou quatre jours, allaitement mixte (lait d'ânesse ou lait maternisé). Mais le strabisme s'accroît et parfois l'enfant pousse de violents cris.

21 octobre. — Nouvelle nourrice. L'enfant se gave, vomit, s'agite.

22 octobre. — Quatrième nourrice. Les vomissements diminuent, l'enfant dort mieux, les selles sont normales. Strabisme convergent inférieur, globes oculaires un peu refoulés en avant. Cependant la perception visuelle est conservée. Pas d'augmentation de volume du crâne. La fontanelle reste déprimée et sans élargissement.

25 octobre. — Vomissements bilieux. Saillie des veines céphaliques, la peau du crâne est lisse et tendue.

Dans les jours suivants l'état s'améliore, toutes les fonctions s'accomplissent bien.

30 octobre. — L'enfant crie plus souvent, accroissement rapide du crâne, la peau se tend, les veines deviennent plus saillantes.

1^{er} novembre. — Aggravation, l'enfant est agitée, strabisme accru, raideur de la nuque, distension du crâne : la fontanelle est à niveau des os voisins, son prolongement antérieur est élargi. L'hydrocéphalie ne laisse donc plus aucun doute.

2 novembre. — Grande agitation, cris fréquents, vomissements et refus du sein.

M. Hutinel consulté, propose une ponction lombaire.

3 novembre. — Accalmie, têtes parfaites, mais projection de la tête en arrière si forte que par moments l'enfant respirait difficilement. Elle pousse deux cris violents, réveil normal, selles normales ce qui confirme l'origine cérébrale des vomissements. La fontanelle est moins tendue que la veille ; la ponction est ajournée.

4 novembre. — Sommeil bon, digestion normale, strabisme moindre, mais la fontanelle est plus tendue, chute des cheveux.

Dimensions du crâne : circulaire..... 41.9—41.8

— — — — — diamètre bipariétal 11.5

5 novembre. — Agitation et cris, selles dures, pas d'augmentation du crâne.

6 novembre. — Regard moins dévié, fontanelle saillante.

Diamètre circulaire, 41.2.

7 novembre. — On donne 1 centigramme de calomel en 5 paquets. L'enfant en prend 4 paquets (selles verdâtres), frictions mercurielles sur le crâne.

8 novembre. — Contracture permanente de la nuque, agitation accrue.

9 novembre. — Légère augmentation circulaire 41.6 et du diamètre bipariétal 11.6. Friction mercurielle. La ponction lombaire est tentée sans succès vu que l'enfant s'agite.

10 novembre. — Mieux sensible ; on croirait que la ponction « a réussi. »

12 novembre. — Mauvaise nuit ; le crâne est augmenté 42.2 de circonférence.

M. Netter tente en vain une nouvelle ponction. Le soir, 0 gr. 10 d'antipyrine en lavement.

13 novembre. — Grande amélioration ; l'enfant est très gaie. Les yeux ont maintenant une direction à peu près normale ; l'enfant plisse son front, ses cheveux repoussent, elle engraisse.

14 novembre. — La gaieté exagérée de la veille semble être de l'excitation. Bain, sirop bromuré.

15 novembre. -- L'excitation persiste, les yeux sont normaux, augmentation très rapide de poids, seule l'extension de la tête persiste (par suite de la raideur de la nuque ou encore du poids de la tête). Aussi on met l'enfant à l'obscurité, et on supprime à la nourrice la bière dans l'intervalle des repas.

18 novembre. — Amélioration surprenante. L'enfant grossit à vue d'œil, est gaie ; à peine quelques traces de strabisme par intermittences, Mouvements normaux. La tête peut être soulevée, l'enfant s'assoit. Le crâne semble diminuer, Les veines sont moins saillantes, les cheveux repoussent, mais la mensuration indique un état stationnaire.

Circonférence	41.2 ou 3
Diamètre bipariétal.....	11.6

Mais cette persistance du volume du crâne peut être attribuée au développement du pannicule adipeux. Et en effet la fontanelle est certainement moins tendue ; ses prolongements sont moindres. Donc l'hydrocéphalie diminue malgré tout.

25 novembre. — Etant donnée une petite augmentation apparente 41.5, on a fait prendre à deux jours d'intervalle un demi centigramme de calomel. Diarrhée.

L'enfant a bon aspect ; malheureusement la tête semble augmenter :

Circonférence.....	41.7
Diamètre bipariétal.....	11.8

A 2 ou 3 reprises strabisme et cris.

27 novembre. — L'enfant est plus nerveuse. Vomissements de lait ; le bouillon est mieux toléré. Diarrhée.

28 novembre. — La diarrhée persiste la nuit (selles jaunes) ; elle est due à la suralimentation de l'enfant. On donne du sirop de Teynièdre et un lavement avec 0 gr. 10 d'antipyrine ce qui amène le sommeil.

La tête augmente de volume :

Circonférence.....	41.9 ou 42
Diamètre bipariétal.....	11.9

29 et 30. — Diarrhée légère. Dents stationnaires. Il semble que le crâne est diminué ; la fontanelle est moins grande.

Circonférence.....	42
Diamètre bipariétal.....	11.8

2 décembre. — La dentition arrache des cris à l'enfant.

Circonférence.....	42
Diamètre bipariétal.....	11.8 ou 9

3 décembre. — Mieux. M. Netter est appelé en consul-

tation. On prescrit de l'iodure de potassium 0 gr. 05 par jour.

8 décembre. — Retard dans la dentition. Etat bon. Rétrécissement de la fontanelle.

14 décembre. — Etat excellent. L'enfant prend une soupe par jour. La tête augmente :

Circonférence..... 42.3

Diamètre bipariétal.... 12 et demi

Mais comme la fontanelle est plus petite, moins allongée, avec des bords bien nets, M. Guinon conclut que c'est l'augmentation générale qui porte aussi sur le crâne.

Cependant le front est beaucoup trop élevé et manifestement hydrocéphale.

OBSERVATION II (Inédite) due à l'obligeance de
M. le Docteur L. Guinon

Gastro-entérite aiguë avec saignement. — Méningisme. —
Ponction lombaire.

Enfant sevré à 12 mois et âgé de 18 mois.

Au commencement de septembre (le 10), cet enfant ayant des symptômes d'embarras gastrique, on lui donne un vomitif le matin de très bonne heure. Pas d'effet. L'enfant est d'emblée très pâle et très faible. Une diarrhée intense se déclare aussitôt : selles muqueuses très fréquentes, agitation, soif, vomissements de lait. grande faiblesse, teint plombé.

Le soir température de 39,6.

Bain sinapisé. Injection de sérum 80 grammes. Boissons alcooliques.

Toute la nuit grande agitation, délire. cris, etc...

11 septembre. — Température 39,7. Injection de sérum 80 grammes le matin.

Contractures, cris, grimaces, strabisme, vomissement de sang. Lavage de l'intestin, bain chaud à 40°.

L'enfant a à chaque instant des accidents syncopaux ou de vaso-constriction. Les enveloppements exagèrent ces accidents au point qu'on croit à la mort subite.

2^e vomissement noir (sang coagulé) dans la journée.

3^e vomissement..... le soir.

Température du soir 39,2. Algidité.

Dans l'après-midi, enveloppement froid qui a été supprimé le soir et remplacé par un bain à 31°. Le soir injection de sérum 80 grammes.

12 septembre. — Température du matin 39,9. Injection de sérum 80 gr. Cris, grimaces, mouvements de la tête. Toute ingestion d'aliments est instantanément suivie de vomissements : on ne les donne cependant que par cuillérées à café.

Leux bains dans la journée à 31°.

Température du soir 33°,2. Injection de sérum 80 gr.

13 septembre. — Température du matin 38°,7. Injection de sérum 60 gr. Même état général. Arrêt des vomissements de sang. Matières noires dans les selles. L'enfant garde difficilement un peu de lait coupé soit avec du bouillon, soit avec de l'eau d'Evian Muguet.

Température du soir 39°,6. Injection de sérum 60 gr.

14 septembre. — Température du matin 39°,2.

Injection de sérum 50 gr. Aggravation de l'état général. Le muguet occupe toute la gorge, formant une couche
Mulle

blanche sur la muqueuse anémiée ; on en voit sur la langue aussi. Syncopes.

Lavements nutritifs.

Température du soir 39°2. Sérum 50 gr.

Continuellement compresses chaudes sur le ventre et froides sur la tête.

Les selles sont très nombreuses. généralement abondantes ou verdissant à l'air. Urine abondante.

15 septembre. — Température du matin 40°4. Sérum 50 gr. Etat méningitique complet ; l'enfant a perdu connaissance, ne se meut qu'à peine. Le regard est convulsé, la respiration et le pouls sont irréguliers. Grande pâleur avec quelques bouffées de rougeur, raideur du cou, chaleur de la tête, grincements de dents. Incontinence des matières et des urines. L'enfant paraît perdu.

10 à 12 lotions (eau à 29 et 27°) dans la journée et la nuit.

A 5 heures, ponction sacro-lombaire (2 à 3 cc. sont extraits).

Température du soir 39°6. Sérum 50 gr.

16 septembre. — Température du matin 38°3. Sérum 40 gr. L'enfant garde un peu mieux les aliments. On supprime les lavements nutritifs. Coliques intenses. Les selles contiennent encore du sang digéré.

Toujours muguet. Adénite.

Trois lotions.

17 septembre. — Température du matin 33°9. Injection de sérum 40 gr. Coliques. Selles blanches ou vertes. Sept selles.

Température du soir 39°1. Sérum 40 gr. Deux lotions.

18 septembre. — Température du matin 38°3. Sérum 20 gr., plus de lotions. L'enfant boit mieux. Selles de même nature (8 selles). Coliques très fréquentes.

Température du soir 38°3. Sérum 20 gr.

19. — Température du matin 37°9. Coliques toujours fortes et fréquentes (9 selles). Celles-ci sont soit aqueuses, soit demi solides, soit vertes, soit normales.

Température du soir 38°.

20. — Température du matin 38°3. Coliques, constipation. Suppression du sérum. Température du soir 33°3.

Les symptômes méningitiques sont moins accentués. Il ne reste plus que de temps en temps un peu de strabisme, des mouvements des globes oculaires et quelques grincements de dents.

22. — Température du matin 38°0. Coliques, trois selles. Température du soir 38°.

23. — Température du matin 33°2. Trois selles. Température du soir 37°9.

24. — Température du matin 37°9. Quatre selles. Température du soir 37°9. Disparition complète du muguet.

Alimentation plus soutenue. Lait stérilisé. Bouillon.

25. — Température du matin 37°9. Sept selles, coliques. Température du soir 38°5.

26. — Température du matin 38°1. Constipation. Coliques. Température du soir 38°3.

27. — Température du matin 38°2. Quatre selles. Coliques. Température du soir 38°3.

Amélioration progressive. Nouvelles petites poussées de fièvre le 2 et 3 octobre sans raison apparente. Il n'y avait que deux selles le 2 octobre et deux autres le 3 octobre.

La température tombe complètement le 5 octobre au soir à 37°1, et, à partir de ce moment, l'enfant entre en convalescence.

M. le Docteur R... qui voit ensuite le malade fait savoir que cet enfant, après un séjour de deux mois à Gérardmer

revient en pleine santé, gros, joufflu, gai, ayant bon appétit. Mais il ne dit pour ainsi dire rien, à peine papa, maman ; pour le reste c'est une articulation indistincte et il s'exprime surtout par signes.

OBSERVATION III (Personnelle)

F. G..., âgé de 7 ans, nous fait appeler pour malaise ayant débuté le 2 août dans l'après-midi à la suite d'une indigestion de fruits verts.

Antécédents héréditaires. — Père saturnin mort jeune d'une affection aiguë indéterminée. Mère névropathe.

Antécédents personnels. — L'enfant a toujours été très nerveux. Rougeole à 3 ans et demi.

Etat actuel. — Diarrhée très abondante, selles fétides. Vomissements alimentaires et bilieux. Le ventre est souple mais un peu douloureux et ballonné.

Température 39°2. Pouls fréquent 140. Les bruits du cœur sont normaux. Pas d'albumine.

Nous prescrivons 5 centigrammes de calomel à doses fractionnées.

3 août. — La diarrhée a notablement diminué. Nuit très agitée. Céphalée, raideur de la nuque, léger strabisme et délire. Les vomissements persistent. Photophobie. Température stationnaire. Le ventre est toujours douloureux.

Drap mouillé, compresses froides sur la tête, lavement avec 1 gramme d'hydrate de chloral.

4 août. — Insomnie et agitation. Inégalité pupillaire légère. Légère rémission de la température (38°6 le soir),

mais la diarrhée a subi une recrudescence. Pouls moins fréquent, mais un peu irrégulier 80, mouvements respiratoires inégaux, photophobie persistante.

Nous continuons le chloral et prescrivons du benzonaphtol. Il ne nous a pas été possible de voir le malade le lendemain.

6 août. — Légère sédation des symptômes nerveux.

L'enfant reconnaît son entourage et paraît plus calme ; la céphalalgie est moins forte, la diarrhée a presque cessé et l'enfant a pu supporter la veille un peu de lait.

7 août. — La mère sur le conseil d'une voisine bienveillante partage dans la soirée du 6 son repas avec l'enfant. Peu après l'ingestion, l'enfant est pris de vomissements et toute la nuit il pousse des cris étant en proie à un délire intense. La photophobie revient. L'enfant pelotonné dans son lit, ne reconnaît plus son entourage ; le regard est vague, la nuque raide, le pouls petit et irrégulier. Oppression. Deux selles très fétides. Pas d'albumine.

Nous prescrivons 10 centigrammes de calomel.

Injection de sérum 100 gram. Caféine 0 gram. 20 centig.

8 et 9 août. — Etat stationnaire. Bains tièdes toutes les trois heures. Benzonaphtol. Compresse froide sur la tête.

10 août. — Légère amélioration de l'état général. Nuit assez bonne surtout dans sa dernière moitié. Pas de selles depuis trois jours. A nouveau calomel.

11 août. — Nuit bonne. L'enfant a meilleur aspect ; il reconnaît son entourage, n'accuse qu'une douleur vague à la tête. Les vomissements ont cessé, le lait est bien toléré.

15 août. — Nous revoyons l'enfant qui est assez gai et demande à manger. Le régime lacté est continué.

21 août. — La guérison est complète et l'enfant reprend son régime normal.

Nous l'avons revu fin septembre et sa santé ne laissait rien à désirer.

. Notre diagnostic a été ; méningisme consécutif à des troubles intestinaux.

OBSERVATION IV. (Empruntée à M. Marfan) (1)

Fillette née en février 1895.

. Antécédents héréditaires. — Parents bien portants.

Antécédents personnels. — Née à terme bien conformée. Nourrie au sein pendant les six premières semaines, puis au biberon (un litre et demi de lait cru et non coupé tous les jours). A 7 mois, gastro-entérite, assez sérieuse qui ne dure que quelques jours.

Au milieu de septembre, pendant les fortes chaleurs, nouvelle gastro-entérite très grave (15 à 20 selles par jour) qui se compliqua de convulsions et de phénomènes nerveux tels que le médecin prononça le mot de méningite. Tous ces troubles s'atténuèrent peu à peu ; mais la petite malade vomissait souvent et criait sans cesse. Elle est ramenée à Paris, fin octobre et la mère constate que son enfant est aveugle. Hospitalisée le 26 novembre 1895, l'enfant ne présente pas l'habitus cachectique ; elle pèse 7 kilogrammes. On trouve de la gastro-entérite chronique ; son ventre est gros et très flasque, sur les fesses, éruption papuleuse confluyente qui a dû succéder à un érythème vésiculeux vulgaire.

(1) Semaine médicale, 1896 p. 234-235.

Depuis son entrée à l'hôpital, cette fillette a été soumise à un allaitement réglé ce qui amène une amélioration de sa gastro-entérite, ni vomissements, ni diarrhée, 2 ou 3 selles normales par jour, appétit bon. Elle a 3 dents dont deux à implantation vicieuse.

Troubles nerveux : l'enfant crie peu, n'est pas agitée, mais plutôt déprimée. Léger degré d'hydrocéphalie, fontanelle antérieure élargie, bombée, sutures disjointes.

Circonférence crânienne.....	46	centimètres
Taille	63	—
Périmètre thoracique.....	42	—

Pas de paralysie motrice, mais rigidité spasmodique des membres inférieurs. Exagération du réflexe patellaire. Pas de clonus pedis. Opisthotonos et raideur de la nuque très prononcés. Sensibilité à la douleur normale. Pas de convulsions depuis le 26 décembre.

Nous avons dit que cette fillette est aveugle : elle n'est nullement impressionnée par la lumière, elle n'aperçoit ni son biberon, ni aucun objet brillant. Dilatation et immobilité pupillaires.

Examen ophtalmoscopique : A droite, début d'atrophie de la papille, à gauche papille trouble. L'enfant a donc une neuro-papillite double.

Le 30 novembre, ponction lombaire qui donne 20 gr. de liquide céphalo-rachidien normal. Etat stationnaire. Température normale. Légère diminution de poids. Il s'agit donc d'une méningo-encéphalite chronique avec hydrocéphalie ayant débuté par des convulsions et des phénomènes de méningite aiguë survenus au cours d'une gastro-entérite grave.

OBSERVATION V (empruntée à M. Marfan) (1)

Enfant âgé de 10 mois atteint d'une hydrocéphalie considérable.

Antécédents héréditaires. — Pas de syphilis chez les parents. Ils ont un autre fils bien portant.

Antécédents personnels. — Au moment de la naissance, la tête de l'enfant ne présentait pas d'anomalie.

Nourri au sein jusqu'à 2 mois et jusque-là bien portant. A 2 mois on le mit au biberon et on vit survenir une diarrhée verte très fétide qui persista longtemps. Comme l'appétit était vorace, on donnait jusqu'à deux litres de lait par jour, ce qui aggravait les troubles digestifs. Peu de jours après le début de la diarrhée, sont survenues des convulsions, de la rigidité des membres et de l'augmentation du volume de la tête qui a progressé depuis.

Etat actuel. — L'enfant est obèse, très pâle. — Eczéma séborrhéique du cuir chevelu (fréquent dans les gastro-entérites par suralimentation). Ventre un peu volumineux. Foie et rate normaux. Muguet. Glossite exfoliatrice. Erythème vésiculeux des fesses.

Taille : 72 centimètres.

Circonférence crânienne : 54 centimètres.

Périmètre thoracique : 46 centimètres.

Tête énorme.

Le diagnostic d'hydrocéphalie se fait à première vue. La grande fontanelle est très élargie, très bombée. Sutures

(1) Semaine médicale, 1896, p. 234-235.

disjointes. Déformation oblique ovalaire du crâne très prononcée (plagiocéphalie).

L'enfant est aveugle, le regard vague, éteint. De plus les deux yeux sont très différents : l'œil droit est très petit, enfoncé dans l'orbite ; la cornée est terne. Rétrécissement pupillaire. M. Brun qui examine l'enfant pense à une iridocyclite.

L'œil gauche a ses membranes externes saines : la pupille dilatée ne réagit pas à la lumière, le globe de l'œil est de volume normal.

Rigidité spasmodique des membres inférieurs surtout ; les cuisses ramenées sur le ventre sont difficilement mises en extension. Exagération des réflexes patellaires. La sensibilité à la douleur est normale.

Depuis son entrée à l'hôpital, l'enfant a eu à diverses reprises de la diarrhée, et depuis quelques jours on constate de la fièvre et des signes de broncho-pneumonie, ce qui a empêché la rachicentèse. On a noté une seule attaque convulsive.

Le diagnostic est donc hydrocéphalie considérable avec amaurose double et microphthalmie du côté droit.

OBSERVATION VI (Empruntée à M. Marfan) (1).

Enfant âgé de 3 ans et demi. C'est un type d'idiot.

Antécédents héréditaire. — Père névropathe. — Grand-

(1) Semaine médicale, 1896, p. 235.

père alcoolique. — La mère a eu un an avant son mariage une fièvre typhoïde avec délire intense, et elle est somnambule.

Pas d'antécédents syphilitiques.

Le petit malade est le dernier de 4 enfants :

1^{er} mort de bronchopneumonie.

2^e a eu des adénites cervicales suppurées et est maintenant bien portant,

3^e a toujours été bien portant.

Pendant la grossesse, la mère étant témoin d'une crise d'épilepsie a eu une frayeur. — L'accouchement a été normal et à terme.

Antécédents personnels. — A la naissance, l'enfant ne présentait rien d'anormal. — Nourri au sein jusqu'à 6 mois. — A cet âge on lui donna des panades et du lait de vache cru. Il fut pris alors d'une diarrhée intense (30 selles par jour) qui s'atténua sans cesser complètement. Cette diarrhée a persisté plusieurs mois. — Vers l'âge de 8 mois, on s'aperçut que l'enfant laissait tomber sa tête flasque et gémissait. A ce moment surviennent des petites crises convulsives. Les parents les décrivent ainsi : l'enfant ferme les yeux, est pris d'une sorte de tic salutatoire et d'une trémulation généralisée à tout le corps ; ces crises se terminent souvent par une évacuation d'urine et de matières fécales ; elles ne durent que quelques secondes. Entre les crises, la mère remarque que l'enfant agite ses doigts d'une manière anormale.

A 10 mois, coqueluche qui dure 60 jours au cours de laquelle les troubles nerveux s'accusent (crises convulsives plus fréquentes).

Pendant la coqueluche, cessation presque complète de la diarrhée. — Première dent à un an.

Après la coqueluche le corps s'est développé, mais non l'intelligence ; l'enfant n'a jamais marché ni parlé.

Etat actuel. — Assis toute la journée sur son lit, l'enfant se balance constamment en soufflant avec bruit : c'est un idiot souffleur. Il ne dit pas un mot, son intelligence est nulle ; il ne reconnaît personne. Pourtant sa vision est normale, il aperçoit le gobelet de lait qu'on lui présente et suit du regard une flamme. — Réflexe lumineux conservé. Fond de l'œil sain.

Le crâne est bien conformé, la fontanelle fermée. La première dentition est complète et normale. Pas de paralysie, pas de contracture. — Marche impossible. Quand on lui met un objet entre les doigts, il le prend et le lâche aussitôt pour continuer son balancement.

La sensibilité à la douleur est normale.

Depuis que l'enfant est à l'hôpital, il n'a pas eu de crises convulsives.

Donc il s'agit d'idiotie par sclérose cérébrale ayant débuté au cours d'une gastro-entérite aiguë très sérieuse.



Chapitre VII

Anatomie Pathologique

« Dans les gastro-entérites aiguës, on constate surtout de l'hyperhémie des méninges et de l'écorce cérébrale. Dans les accidents terminaux des gastro-entérites chroniques ce sont parfois des lésions hyperhémiques, parfois une thrombose des sinus de la dure-mère, parfois une hémorragie méningée, parfois enfin cette variété d'encéphalite dégénérative décrite par Parrot sous le nom de « stéatose cérébrale, de ramollissement blanc » des athrepsiques (1) ».

A l'exposé de M. Marfan que nous venons de reproduire nous ajouterons un court aperçu sur les lésions bien connues de la méningite et de l'hydrocéphalie.

S'agit-il d'une méningite aiguë, on trouve le plus souvent au niveau de la portion convexe du cerveau une mince couche de liquide recouvrant la pie-mère. La phlegmasie peut également atteindre l'arachnoïde. Dans certains cas, le liquide transsudé se retrouve à la base du cerveau et dans le canal rachidien.

(1) M. Marfan. — Semaine médicale, 1896.

L'écorce cérébrale et la pie-mère sont très vascularisées et présentent des adhérences entre elles dans certaines méningites simples aiguës. Une exsudation de lymphé plastique peut même accompagner cette vascularisation.

Dans la méningite séreuse l'infiltration se localise au tissu cellulaire sous arachnoïdien.

Lorsque cet œdème envahit les ventricules cérébraux et les distend on a affaire à une hydrocéphalie. Cette simple hypersécrétion ventriculaire atteint en général de 250 à 500 gr. Par suite de la pression excentrique que produit cet épanchement, tous les tissus de l'encéphale sont anémiés.



Chapitre VIII

Diagnostic

Les accidents méningés que nous avons étudiés, ne revêtent pas par eux-mêmes une symptomatologie bien caractéristique. C'est surtout par les commémoratifs que l'on pourra arriver à diagnostiquer la nature de ces complications. Si nous savons que le sujet est sous le coup d'une infection intestinale, les convulsions par exemple ne seront nullement interprétées comme entité morbide.

Pour la tétanie, accident moins fréquent et qui diffère peu du tétanos des nouveaux-nés le diagnostic est parfois très difficile car « elle a plus de chances de revêtir une forme généralisée, pour cette raison que le nouveau-né ne fait pas de localisations nerveuses parce qu'il n'a pas de localisations cérébrales complètement développées (1) ». Mais dans les formes frustes (spasmes limités) il est indispensable de rechercher les signes accessoires. Le plus connu, dit M. Guinon, est le phénomène de Trousseau

(1) L. Guinon. — Fréquence et formes rares de la tétanie infantile, Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pœdiatrie, 1^{er} déc, 1899.

(contracture se produisant sur un segment de membre au-dessus duquel on exerce une constriction et pouvant envahir les parties symétriques du membre opposé) ; le signe du facial (contractions des muscles de la région temporale à la suite de l'excitation des branches du facial dans cette région).

En outre, l'absence de traumatisme, de plaie cutanée permet d'écarter le tétanos.

Nous ne nous attarderons pas à de menus détails sur l'hydrocéphalie facilement reconnaissable à certains gros signes tels que augmentation de volume du crâne, élargissement et tension des fontanelles, disjonction des sutures et circulation collatérale de la tête.

La méningite séreuse se développe habituellement d'une façon plus lente que la méningite franche, à laquelle elle emprunte plusieurs de ses signes cliniques ; ce qui l'en différencie surtout dans les cas graves, c'est la névrite optique par étranglement. Dans les formes chroniques, il est facile de la confondre avec la neurasthénie.

Mais c'est surtout à propos de la méningite et du méningisme que la sagacité du praticien doit être mise en œuvre. Le parallèle a été établi par M. le Dr H. Dauchez (1), c'est pourquoi nous en donnons la relation :

(1) H. Dauchez. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1890, p. 368. Méningisme et méningite abortive, diagnostic différentiel.

Méningite

Début insidieux.

Température toujours supérieure à la normale, à marche continue, à courbe généralement élevée, dépendant de l'affection originelle.

Pouls ralenti, irrégulier.

Tableau symptomatique plus ou moins complet (troubles pupillaires, constipation, vomissements, céphalée).

Signe de Kernig (40 fois sur 46 cas) (Netter).

Durée assez régulière (3 septénaires).

Leucocytose (Hayem).

Méningisme

Début brusque chez un sujet névropathe ou intoxiqué. Parfois répétition des accès.

Température généralement normale ou à courte basse.

Pouls ralenti et très fréquent, mais régulier.

Tableau symptomatique incomplet, consistant en troubles affectifs et psychiques traduisant l'excitation cérébrale.

Pas de signe de Kernig.

Durée très courte ou très prolongée.

Pas de leucocytose (Hayem).

Chapitre IX

Traitement

Dans les divers syndromes méningés qui nous occupent, l'intervention doit être prompte et énergique.

« D'une façon générale, ce qui doit dominer toute la thérapeutique des infections digestives de l'enfant c'est l'évacuation (1). » La première indication sera par conséquent réalisée à l'aide de l'entéroclyse et du calomel.

Les grands lavages de l'intestin se font avec un boc et une sonde molle (sonde de Nélaton n° 22) introduite à 10 ou 20 centim. On fait passer au moins un litre d'eau bouillie avec, si l'on veut, du borate de soude. On procédera plusieurs fois par jour à ce lavage. Telle est la technique indiquée par M. Méry (1)

Pour compléter le nettoyage de l'intestin, il convient d'employer concurremment le calomel qui à son action purgative et antiseptique joint une action dérivative. On administre ce sel de mercure à doses très faibles et fractionnées.

(1) Dr L. Guinon. — Forme et traitement de la colite chez l'enfant Extr. de Revue mens. des mal. de l'enfance, mars, avril 1898.

(2) Méry. — Société de Pédiatrie de Paris, juin 1899.

Calomel..... 1 centigr.

Sucre..... 50 —

Divisez en cinq paquets, un paquet toutes les demi-heures.

Nous empruntons cette technique à M. Marfan (1) à qui nous devons également dans le même numéro de la « Presse Médicale » une excellente description de la diète hydrique. Cette dernière médication est en effet tout indiquée dans le sujet que nous étudions vu qu'il est urgent de réparer la déshydratation de nos petits malades. On proscrira donc toute alimentation pour ne faire ingérer que de l'eau pure. Celle-ci doit être bouillie et donnée à l'enfant dans un verre soigneusement stérilisé. « Il faut, dit M. Marfan, autant que possible, remplacer la quantité de lait qu'on ne donne pas par une quantité d'eau à peu près équivalente. »

La diète hydrique réalise plusieurs desiderata dans les infections intestinales. Au premier chef elle empêche les fermentations digestives, repose l'organe et arrête les vomissements. En second lieu enfin elle répare la déshydratation de l'organisme.

Après ces indications générales, il nous reste à dire quelques mots sur la conduite à tenir pour chacun des accidents méningitiques en particulier.

La balnéothérapie chaude (38°-40°) sera appliquée dans les convulsions. On y joindra des applications de com-

(1) Marfan. — Presse Médicale, 30 juillet 1900, p. 53.

presses froides sur la tête. Enfin l'hydrate de chloral servira à combattre cette agitation.

Survient-il de la tétanie, les bains tièdes et prolongés sont parfois très efficaces. Cette contracture passagère est encore influencée d'une façon plus énergique par l'inhalation de quelques gouttes de chloroforme. Dans l'intervalle des crises, on prescrira des antispasmodiques. Dans la méningite à forme aiguë et suraiguë la toxi-infection intestinale atteignant son paroxysme, outre la dérivation du côté de l'intestin on essaiera d'une révulsion énergique, c'est-à-dire application de sangsues aux apophyses mastoïdes, vésicatoire liquide à la nuque, vessie de glace sur la tête, bottes d'ouate. Il va sans dire que les bains à 35° trouvent aussi bien ici leur application que dans la tétanie et les convulsions.

En emploi encore les frictions mercurielles. Enfin les phénomènes d'excitation peuvent être heureusement influencés par l'hydrate de chloral sous forme de sirop (1 à 4 cuillerées à café) ou par le bromure de potassium (2 gr.)

Dans l'hydrocéphalie c'est encore à l'hydrothérapie que l'on aura recours. On emploiera les bains à 38 ou 40° concurremment avec les lavements chauds.

Les injections de sérum artificiel contribuent puissamment à relever l'état général du petit malade. La ponction lombaire peut encore lui apporter une certaine amélioration.

Quant à l'élément douleur du côté du tube digestif, M. Guinon (1) a préconisé les compresses d'eau chaude sur le

(1) Dr Guinon. — Formes et traitement de la colite chez l'enfant.

ventre. Ce procédé présente en effet plusieurs avantages : il calme la douleur, les coliques, la tension de l'intestin et la fièvre.

En outre les lavements d'antipyrine (0,05 à 0,10 centigr. répétés 3 à 4 fois par jour) ne se sont pas montrés moins efficaces contre la douleur et l'agitation.

A cette thérapeutique nécessairement variée, vu la multiplicité des faits cliniques observés dans les troubles digestifs, il importe d'ajouter une alimentation rationnelle. Après que la diète hydrique a été instituée on essaiera de remettre progressivement l'enfant au lait. S'il est allaité naturellement, on sera obligé dans certains cas de lui donner le lait de la nourrice à la cuiller. Si enfin l'état de celle-ci laisse à désirer on lui donnera une nouvelle nourrice.



Chapitre X

Conclusions

1. Les infections intestinales de l'enfant peuvent s'accompagner fréquemment de complications du côté des méninges chez les sujets dont le système nerveux est rendu moins résistant par les antécédents personnels (âge, traumatisme, etc.).

-2. Ces complications revêtent le type aigu ou le type chronique et résultent de la localisation dans le système méningo-cortical des éléments toxi-infectieux élaborés dans l'intestin. Ceux-ci ne sont pas spécifiques aux gastro-entérites infantiles : ce sont le streptocoque, le B. coli, le staphylocoque qu'on peut d'ailleurs retrouver dans les selles normales. Ces microbes agissent soit par infection directe, soit par intoxication.

3. Toutes les formes d'entérite peuvent donner lieu à des accidents cérébraux. C'est surtout dans les formes d'entéro-colites aiguës (entéro-colite muqueuse de M. Guinon) qu'on voit apparaître des accidents méningitiques consistant en convulsions, tétanie, méningite aiguë avec ou sans hydrocéphalie, hydrocéphalie aiguë.

4. On doit incriminer presque exclusivement dans la genèse de ces accidents, l'allaitement artificiel ou l'alimentation vicieuse.

5. Les manifestations méningitiques surviennent non seulement au commencement, mais aussi dans le déclin et la convalescence des toxi-infections gastro-intestinales.

6. Le pronostic bénin pour les convulsions, la tétanie et le méningisme (forme atténuée de méningite) devient le plus souvent fatal pour la méningite aiguë ou suraiguë. Celui de l'hydrocéphalie aiguë n'est guère plus encourageant vu qu'au cas de guérison, il persiste des troubles irrémédiables de l'intelligence et de la motricité.

7. La thérapeutique des complications méningitiques repose surtout sur la balnéothérapie tiède et sur un traitement antitoxique. Chacun des accidents nécessite une médication particulière.

Vu : Le Président de la Thèse,
E. BRISSAUD.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer ;
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Index Bibliographique

D'Astros. — Méningite séreuse et hydrocéphalie aiguë. Revue mens. des maladies de l'enfance. Paris, 1897, p. 449-461.

— Les hydrocéphalies, 1898.

Ausset. — Convulsions chez les enfants. Leçons cliniques, 1900.

Baginsky. — Traité des maladies de l'enfance. Paris 1892. Traduction L. Guinon.

Barthez et Sanné. — Traité clinique des maladies de l'enfance.

Bouchut. — Traité des maladies des enfants. Paris 1853, t. I, p. 94, 2^e édition 1851, t. III, p. 445.

Brachet. — Traité des convulsions dans l'enfance, 1824.

Cole. — Meningitis Pediatrics, N. Y et Lond. 1897, p. 261-267.

Comby. — Société médicale des hôpitaux, 12 mars 1897.

Concetti. — Congrès de médecine, Paris 1900.

Dupré. — Congrès de Lyon, 1894.

Escherich. — Revue des maladies de l'enfance. 1899, p. 41.

— « Idiopath. Tetanie im Kindesalter ». Wien. Klin. Woch., 1890, n° 40.

D'Espine et Picot. — Traité des maladies de l'enfance, 1900.

Grancher, Marfan, Comby. — Traité des maladies de l'enfance.

Grasset. — Clinique médicale de l'hôpital Saint-Eloi. Montpellier, 1895.

Guinon (G.). — Traité de médecine Charcot-Bouchard. Article méningite aiguë.

Guinon (Louis). — Forme et traitement de la colite chez l'enfant (Extrait de la Revue mens. des mal. de l'enfance). Mars-avril 1898.

— Fréquence et formes rares de la tétanie infantile. Société d'obstétrique, de gynécologie et de Pédiatrie (1^{er} décembre 1899).

- Haushalter et C. Chiry.* — Etude sur l'hydrocéphalie. Revue de médecine, Paris, 1897, p. 624, 647.
- Hendrix.* — De l'hydrocéphalie aiguë. Policlin. Bruxelles, 1897, p. 428, 443.
- Hernandez Briz.* — La pseudo-méningitis de los niños. Siglo méd. Madrid, 1897, p. 82-84.
- Hutinel.* — Thèse Paris, 1877.
- Levi Georg.* — Zur Kenntniss des primären Hydrocephalus und der meningitis serosa. Königsberg i Pr. 1896.
- Lesage et Thiercelin.* — Revue des maladies de l'enfance. Décembre 1896.
- Loos.* — « Die tetanie der Kinder und ihre Beziehungen zum Laryngospasmus ». Leipzig. 1892.
- Marfan.* Société médicale des hôpitaux. 8 juillet 1896.
- Revue des maladies de l'enfance, août 1896.
 - Hydrocéphalies et encéphalopathies chroniques consécutives à la gastro-entérite du nourrisson. Semaine médicale, 1896.
 - Phlébite fibro-adhésive des sinus de la dure-mère chez un nourrisson hydrocéphale. Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris, 1896, p. 597-602.
 - La gastro-entérite des nourrissons. Revue internationale de méd et de chir. Paris, 1900, p. 181-182.
 - Presse médicale, 30 juillet 1900.
- Pochon.* — Gazette hebdomadaire de médecine, 1897, p. 289-95.
- Méningisme et méningites. Revue pratique d'obstétrique et Pœdiatrie. Paris, 1897.
 - Thèse Paris, 1896.
- Quincke.* — Meningitis serosa. Sammlung klinisch vorträge n° 67, 1893.
- Rittiet et Barthez.* — Traité des maladies de l'enfance. Paris, 1853.
- Romme.* — Presse médicale, 1896.
- Troisier.* — Société méd. des hôpitaux, 4 mai 1900.
- Ventrini.* — Sul meningismo. Gazz. méd. di Torino, 1896, p. 933-939.

